



BRANCHES

PROMOÇÃO DE REDES DE BIOECONOMIA RURAL SEGUINDO ABORDAGENS COM VÁRIOS ATORES

14

RESUMO DE PRÁTICA

HTC de biomassa

A Ingelia, uma empresa dedicada à comercialização de biomassa e resíduos orgânicos, desenvolveu uma central com tecnologia de carbonização hidrotérmica (HTC) à escala industrial. A central foi construída em 2010, em Valência, e é capaz de processar resíduos orgânicos em modo de funcionamento contínuo, demonstrando assim a viabilidade desta tecnologia. Em 2015, foi instalado um segundo reator.

A tecnologia permite, por um lado, concentrar o poder calorífico da biomassa utilizada num biocombustível sólido (cerca de 24 MJ/kg) e, por outro, produzir uma água fertilizada. A matéria-prima pode ser quase qualquer tipo de resíduo orgânico húmido (por exemplo a fração orgânica dos resíduos urbanos, lamas de depuração, resíduos agroflorestais ou resíduos agroalimentares, resíduos de poda, etc.).

Durante o processo de carbonização hidrotérmica, a biomassa húmida é carbonizada em carvão biológico. O produto é seguidamente refinado (removendo impurezas como, por exemplo, metais, pedras, vidro, etc.) e secado. Por fim, o carvão biológico melhorado pode ser convertido em péletes ou briquetes. O processo também permite extrair compostos bioquímicos de alguns resíduos/biomassas.

Os reatores são modulares, tendo uma capacidade de processamento de 5 000 a 10 000 t/ano por reator e o número de reatores pode ser adaptado às necessidades do projeto.

O carvão biológico obtido apresenta numerosas vantagens, a começar por um preço de mercado competitivo, pela homogeneidade independentemente da biomassa introduzida no processo e um poder calorífico aumentado em cerca de 30% em comparação com as péletes convencionais. O carvão biológico produzido também é hidrofóbico, para além de ser fácil de transportar e armazenar. Existe assim um produto renovável que pode substituir o carvão fóssil em diversas aplicações (térmica, metalúrgica, etc.) ao mesmo tempo que contribui para a diminuição das emissões dos gases de efeito estufa (GHG). A fração líquida produzida pode ser utilizada para fins de irrigação (parques, jardins ou agricultura).



PALAVRAS-CHAVE

HTC, carvão biológico, poder calorífico, biomassa

PAÍS

Espanha

AUTORES

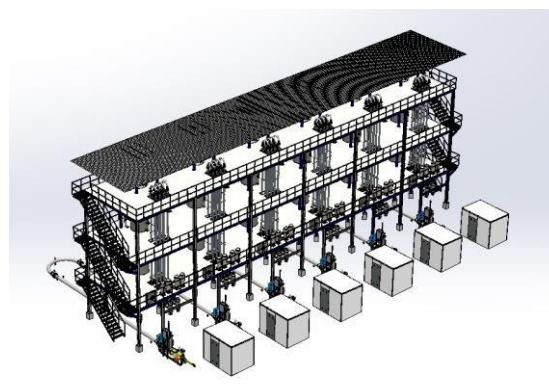
Maidier Gomez (Circe)
mgomez@fcirce.es
Daniel García (Avebiom)
Pablo Rodero (Avebiom)
Alicia Mira (Avebiom)

EXCLUSÃO DE RESPONSABILIDADE

Este Resumo de Prática reflete unicamente o parecer do autor, sendo que o projeto BRANCHES não é responsável por qualquer uso que possa ser feito das informações que contém.

TRANSFERIR

www.branchesproject.eu



Coordenador: Johanna Routa (Luke) - johanna.routa@luke.fi

Disseminação: itabia@mclink.it

www.branchesproject.eu

ACERCA DO BRANCHES

O **BRANCHES** é um projeto de "Ação de Suporte de Coordenação" H2020, que reúne 12 parceiros originários de cinco países diferentes. O objetivo global do **BRANCHES** é promover a transferência de conhecimento e inovação em zonas rurais (agricultura e exploração florestal), melhorando a viabilidade e competitividade das cadeias de abastecimento de biomassa e promovendo tecnologias inovadoras, soluções de bioeconomia rural e uma gestão agrícola e florestal sustentável.



Este projeto recebeu financiamento do programa de investigação e inovação Horizon 2020, ao abrigo do contrato de subvenção N.º 101000375

PARCERIA

